SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE

Compte rendu des séances

PAR

Gustave BEAUVERD

309me séance. — Lundi 11 février 1908. — Ouverte à 8 h. 3/4 dans la salle de bibliothèque de l'Institut botanique, Université,

sous la présidence de M. Henri Romieux, président.

Le secrétaire annonce que le manque d'espace n'a pas permis l'insertion, dans le procès-verbal, de la communication faite en séance du 43 janvier sur un nouvel hybride de Saxifraga observé par M. J. Vetter: l'impression de cette communication sera réunie à celle d'un prochain compte rendu, ainsi que l'analyse du travail de M. Le Roux sur la biologie du lac d'Annecy. En outre une note rectificative de M. Guinet relative aux Hieracia de la collection Bernet signalés par M. Beauverd, sera insérée dans le présent compte rendu. — Sous ces réserves, le procès verbal de la 308me séance est adopté. — Les publications suivantes sont déposées sur le bureau :

ALLEMAGNE: Bot. Centralblatt (toute la série de 1905); SUISSE: Annuaire du Conservatoire et Jardin botaniques de Genève, 10^{me} année (1906-1907); Bulletin de l'Herbier Boissier, Nº 2 (février 1908); Le Jardinier Suisse, N° 2 (Genève 1908).

RAPPORT DES VÉRIFICATEURS DES COMPTES. — Au nom de M. Lendner et au sien, M. Martin donne lecture du rapport des vérificateurs des comptes pour l'année 1907. — Durant cet exercice, les recettes ont atteint 442 fr. 70 provenant de 7 cotisations arriérées, 37 cotisations courantes et une vente d'ancien Bulletin. Les dépenses ayant atteint la somme de 244 fr. 29, le solde en caisse au 31 décembre 1907 s'élevait à 198 fr. 41. Il en résulte que l'avoir de la Société au 1^{er} janvier 1908, comprenant le solde de 191 fr. 44, le fonds de réserve de 104 fr. 70 et le compte de dépôt de 528 fr. 60, s'élève à la somme de 831 fr. 71, en augmentation de 276 fr. 91 sur l'avoir au 31 décembre 1906.

L'examen détaillé de ces comptes ayant démontré leur parfaite tenue, les vérificateurs proposent à la Société de donner au trésorier entière décharge de son mandat pour 1907 et de lui adresser ses plus vifs remerciements pour cette excellente gestion. Proposition adoptée à l'unanimité.

Passant à la discussion de l'emploi d'une partie de cette somme, l'assemblée adopte tout d'abord la proposition du président d'allouer une nouvelle somme de 100 fr. au fonds de réserve; en outre, la publication d'un nouveau fascicule du « Bulletin des travaux de la Société » s'impose vis-

à-vis des nombreux correspondants de la Société. Enfin MM. Chenevard, Viret, Casimir de Candolle, Penard, Hausser et Romieux prennent part à une discussion relative aux garanties à assurer au fonds de réserve, qui devrait être placé dans une banque d'Etat; le Comité est chargé de faire un rapport sur cette question pour une prochaine séance.

BIBLIOTHEQUE. — Donnant suite au mandat qui lui a été confié en séance du 13 janvier, la commission de bibliothèque, par l'organe de M. le Dr Maurice Boubier, annonce que le projet de transfert de la bibliothèque n'a pu être élaboré par suite des réelles difficultés présentées par la clause de rétrocession, qui ne pouvait être acceptée par l'Institut botanique. Au nom de la majorité de la commission, M. Boubier justifie le point de vue de l'Institut botanique et propose de renoncer à la clause de rétrocession contre les garanties, éventuellement statuées, d'une autorisation aux membres de pouvoir emporter à domicile certains livres do l'Institut étrangers à la bibliothèque de la Société; celle-ci, d'autre part, obtiendrait la garantie de pouvoir être consultee à perpétuité par les sociétaires. — M. Paul Chenevard présente un rapport de minorité en faveur du maintien de la clause de rétrocession, aucune obligation légale ne permettant d'engager la responsabilité du successeur éventuel à la direction de l'Institut botanique : il importe dans ces conditions de prendre des mesures de prévoyance. — M. Viret voudrait en effet des garanties précises; avant de prendre aucune décision, il importe d'inscrire dans l'acte de cession une clause prévoyant un conflit et fixant des conditions pour le résoudre. — Après d'autres objections de MM. Martin (importance d'une clause de garantie de la consultation), Romieux (embarras d'accroissement des bibliothèques), Casimir de Candolle (avantages de la Bibliothèque publique et de sa salle des périodiques), Beauverd (nécessité de connaître le catalogue de notre bibliothèque), et Chenevard (utilité de faire un inventaire de notre bibliothèque et la compléter éventuellement par voies d'échanges, etc.), l'assemblée décide de s'en remettre au Comité pour d'autres propositions à soumettre à l'approbation d'une assemblée ultérieure.

DESMIDIACÉES DE LA VALLÉE DU TRIENT (FIN). — Donnant suite à la communication faite sur ce sujet en séance du 41 novembre 4907, M. le D' Louis Viret signale tout d'abord l'adjonction du genre Pleurotæniopsis à l'énumération des 45 genres cités pour la flore du Trient, ce qui porte à 46 (dont deux filamenteux) le nombre des genres observés jusqu'à présent dans cette vallée, sur un total de 21 genres que l'on connaît dans le monde entier. — En outre, la détermination des formes spécifiques ou variétales accuse pour les récoltes de M. Viret 45 nouveautés, dont 6 offrent des caractères spécifiques évidents et 9 peuvent être provisoirement subordonnés à titre de bonnes variétés à des types spécifiques connus. Il en résulte que le pointage de la récolte des Desmidiacées observées en 7 stations différentes des deux rives de la vallée du Trient accuse un total de 69 formes réparties en 16 genres.

CONSIDÉRATIONS STATISTIQUES. — L'examen de cette récolte au point de vue de la répartition des espèces par tribus et des acquisitions qu'elles représentent pour la flore des Desmidiacées de la Suisse accuse les résultats suivants :

1. Tribu des Spirotaeniées, trois espèces en deux genres : Cylin-

drocystis crassa de By; Spirotænia condensata Breb. et Sp. truncata

Archer; ces deux espèces nouvelles pour la Suisse.

- 2. Tribu des Clostériées, 22 espèces en 5 genres : Closterium crassum N.; Cl. Dianæ Ehr.; Cl. gigas Gay; Cl. lunula Nitzsch.; Cl. parvulum Næg.; Cl. prælongum Breb.; Cl. subtile Breb.; Cl. turgidum Ehr., plus quatre variétés nouvelles rattachées aux Cl. crassum, Cl. didymotocum, Cl. intermedium et Cl. striolatum, soit 13 Closterium, dont 10 nouveaux pour la Suisse ou pour la science. Penium margaritaceum Breb.; P. Nægelii Breb. Dysphinctium connatum Reinsch.; D. speciosum Hangs.; D. Thawetesii de Toni, plus une espèce nouvelle et une variété rattachée au D. annulatum, soit cinq Dysphinctium, dont quatre formes nouvelles pour la Suisse ou la science. Tetmemorus lævis Ralfs. Pleurotænium clavatum de By.
- 3. Tribu des Cosmariées, 40 espèces en 5 genres : Cosmarium abruptum Lund; C. bicuneatum Gay; C. bioculatum Br.; C. Botrytis Menegh.; C. Meneghini Breb.; ead. var. angulosum Rab.; C. ochtodes Nordst.; C. Portianum Ar.; C. præmorsum Breb.; C. pseudopyramidatum N.; C. speciosum Lund; C. undulatum Corda; C. Nymannianum Grün., plus une espèce nouvelle et une variété rattachée au C. cucumis, soit 15 Cosmarium dont 11 formes nouvelles pour la Suisse ou la science. — **Euastrum** binale Ralfs.; E. elegans Ktz., plus une espèce nouvelle et deux variétés rattachées aux E. ansatum et E. oblongum, soit cinq Euastrum dont trois formes nouvelles pour la science. — Arthrodesmus bifidus Breb. et A. incus Hass. — Staurastrum dejectum Breb.; St. Dickiei Ralfs.; St. hirsutum Breb.; St. inflexum Breb.; St. insigne Lund; St. orbiculare Ralfs.; St. paradoxum Menegh.; St. polymorphum Breb.; ead. var. brachycerum Rab.; St. punctulatum Breb.; St. scabrum Breb., St. spongiosum Gay, plus trois espèces nouvelles et une variété rattachée au St. monticulosum, soit17 Staurastrum dont 10 formes nouvelles pour la Suisse ou la science. — Pleurotæniopsis cucumis Lagerheim (nouveau pour la Suisse).

4. Tribu des Micrastériées, deux espèces en deux genres : Micrasterias truncata Breb. et Xanthidium antilopæum var. hirsutum

Gay (nouveau pour la Suisse).

5. Desmidiées filamenteuses, deux espèces en deux genres : **Desmidium** Swartzii Ag. et **Sphærozosma** pygmæum Cooke (nouveau pour la Suisse).

ESPÈCES ET VARIÉTÉS NOUVELLES. — La description détaillée des Desmidiacées nouvelles pour la science récoltées par notre collègue dans la vallée du Trient fera l'objet d'une publication spéciale illustrée de planches coloriées; l'énumération ci-dessous a été accompagnée de dessins à la planche noire et de présentation de très bonnes figures en couleurs; sauf pour ce qui concerne le qualificatif alpinum appliqué aux variétés que M. Viret estime être l'expression d'une adaptation aux exigences biologiques des stations alpines observées, les noms adoptés expriment en général l'aspect de l'algue comparativement à la forme décrite comme type spécifique :

Closterium crassum var. nov. longissimum Viret, forme nota-

blement plus èlancée que chez le type.

Cl. didymotocum var. nov. punctulatum Viret, remarquable entre autres caractères par sa membrane non pas striée, mais ponctuée.
Cl. intermedium var. nov. alpinum Viret (lac des Marécottes).

Cl. striolatum var. nov. alpinum Viret, caractérisée par une vacuole renfermant un gros corps mobile.

Dysphinctium exiguum Viret, sp. nov. *D. annulatus* var. nov. **complanatum** Viret.

Cosmarium rosaceum Viret, jolie forme bien distincte de toutes les espèces décrites ou figurées.

C. cucumis var. nov. punctulatum Viret, à membrane ponctuée, Euastrum cosmarioides Viret, sp. nov., distincte à première vue par son échancrure et son aspect de Cosmarium; E. ansatum var. nov. alpinum Viret, différenciée du type par un épaississement de la membrane au sommet; E. oblongum var. nov. alpinum Viret, à membrane ponctuée et épaissie au sommet comme chez la variété précédente.

Staurastrum diademum Viret sp. nov., remarquable par son élégance; St. hispidum Viret sp. nov., armé de forts piquants; St. erinaceum Viret sp. nov., distingué, comme l'indique son nom, par son aspect de hérisson; et St. monticulosum var. nov. punctulatum Viret,

à membrane ponctuée.

Un fait biologique digne de remarque est celui des formes nouvelles provenant des stations élevées : elles sont caractérisées par leur membrane ponctuée au lieu d'être striée ou lisse et leurs extrémités sensiblement épaissies.

ASSOCIATIONS ET FORMATIONS. — Dans la vallée du Trient, la flore des Desmidiacées est nulle dans les cours d'eaux et les gros ruisseaux, qui indépendamment de leur cours très rapide, ont un lit trop caillouteux et insuffisamment pourvu d'humus; en revanche les Diatomées y sont nombreuses. Des autres lieux explorés, M. Viret a noté 7 stations principales qui peuvent être groupées en trois catégories altitudinaires: le premier groupe comprend les tourbières de Salvan, les Marmites et le lac artificiel des Marécottes, toutes stations situées à une altitude voisine de 1000 m. ou même inférieure; le second groupe comprend les stations d'altitude supérieure à 1200 mètres: ruisseau de Savenay (1200 m.), Planajeur (1300 m.), Finhauts (1298 m.), et Têle-Noire (1209 mètres); enfin les tourbières et les ruisseaux d'Emaney constituent un 3me groupe situé à 1900 m. environ. Un tableau général du nombre des espèces observées donne pour chaque station les chiffres suivants:

Tourbière de Salvan: 32 espèces, d'entre lesquelles les Staurastrum sont les plus variées et les plus nombreuses; beaucoup de Xanthidium antilopæum et Sphærozosma pygmæum; en général, ces algues sont d'entre les plus armées. — Bien que voisines des tourbières, les Marmites de Salvan, où 24 espèces on été distinguées, offrent des formations différentes: il n'y a été observé qu'un seul Euastrum, et la moitié à peine des espèces du genre Staurastrum observés dans les tourbières; le genre Cosmarium est de beaucoup le mieux représenté. — Aux Marécottes, dans un lac-tourbière d'origine artificielle et susceptible de changer de niveau selon la saison, 31 espèces y ont été observées; les genres Spirotænia et Pleurotænium doivent être ajoutés à ceux des tourbières de Salvan.

De la seconde catégorie de stations, le ruisseau de Savenay (eau courante) s'est montré pauvre, avec 3 espèces; il en est de même de la station de Planajeur (fontaine), avec 3 espèces également; Finhauts s'est montré moins faible avec 8 espèces (dont pas une du genre Stau-

rastrum) et la Tête-Noire plus sensiblement avantagée avec 47

espèces.

De la troisième catégorie, l'unique station visitée, celle d'Emaney, n'a fourni que 3 Cosmarium et 1 Dysphinctium. — En résumé, les stations inférieures sont de beaucoup les plus riches en espèces, tout en offrant des associations sensiblement différentes les unes des autres en deux stations prises à la même altitude approximative.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Dans l'état actuel de ses connaissances, il peut diviser les Desmidiacées de la vallée du Trient en deux groupes : le premier comprend les espèces à dispersion limitée à la Suisse et aux contrées voisines, et le second caractérisé par une distribution beaucoup plus large, faisant dans la plupart des cas le tour du Monde : 4. Espèces peu répandues : Outre les espèces nouvelles énumérées, il faut noter tous les Closterium (à l'exception des C. Dianæ et C. turgidum), signalés seulement en France et en Suisse; tous les Dysphinctium (Suisse et France); les Staurastrum inflexum, insigne, polymorphum var. brachycerum, scabrum et subpunctulatum; le Pleurotæniopsis cucumis (Suisse et France); le Xanthidium antilopæum var. hirsutum (Suisse, France, Etats-Unis); le Sphærozosma pygmæum (Suisse, Angleterre et Etats-Unis).

Espèces très répandues, faisant le tour du Monde: Closterium Dianæ et A. turgidum; Spirotænia condensata; Penium margaritaceum; Tetmemorus lævis; Pleurotænium clavatum; presque tous les Cosmarium; Euastrum binale et E. elegans; Arthrodesmus bifidus; A. incus; tous les Staurastrum sauf les espèces citées dans la catégorie précédente; le Micrasterias truncata (ne dépasse pas l'Angleterre et la Scandinavie); le

Desmidium Swartzii.

Il va sans dire que cet exposé, aux yeux de son auteur, est destiné à subir de sensibles modifications au fur et à mesure que se combleront les lacunes bibliographiques signalées; d'autre part, M. Viret estime que son sujet serait susceptible d'ètre développé davantage. Il est d'ailleurs certain que le transport par l'eau doit faciliter la grande dispersion des Desmidiacées.

Sur une question de M. Paul Chenevard, l'auteur attribue au pyrénoïde le rôle de réserves nourricières : les granules d'amidons qu'il contient abondent en automne et disparaissent presque au printemps; les végétaux n'assimilant pas par les basses températures, M. Viret a remarqué qu'en conséquence les espèces alpines, qui séjournent plus longtemps dans l'eau très froide, possèdent un plus grand nombre de pyrénoïdes, ceux-ci étant en d'autres termes plus serrés et plus nombreux que chez les formes des basses altitudes.

VÉGÉTATION HIVERNALE. — En rappelant que la température minimale de Genève durant cet hiver 1907-1908 n'a pas excédé —6° C., M. Beauverd présente les plantes exotiques suivantes qui ont végété sans interruption devant les façades S.-E. et S.-W. de l'herbier Boissier, à 10 mètres de la rive W. du lac : Clematis cirrhosa var. balearica (en fleurs depuis le 3 novembre, sans discontinuer); Choisya ternata (Mexique; a fleuri jusqu'aux 3 janvier; boutons réapparaissent au 8 fèvrier!); Lonicera splendida Boiss. (Espagne; jeunes pousses très vigoureuses tout l'hiver); Citrus trifoliatus L. (Japon; feuilles généralement caduques : de jeunes pousses d'automne ont conservé leurs feuilles tout l'hiver): Rosa

bracteata (Chine méridionale; les feuilles ont persisté tout l'hiver aux Jordils, S.-W, où quelques rameaux seuls ont gelé; à la Pierrière, façade E, toutes les feuilles ont gelé!); Rosmarinus officinalis L. (Région méditerranéenne; en fleurs jusqu'à fin décembre; nouveaux boutons dès le 3 février!). — D'autre part, les espèces hivernantes de la flore locale, telles que Bellis perennis et Primula acaulis ont arrêté leur floraison par l'effet du gel dès les premiers jour de janvier: cette observation corrobore celles faites en séance du 9 janvier 1905.

UN NOUVEL HYBRIDE SPONTANÉ DE SAXIFRAGES EXOTIQUES. — Le Secrétaire présente quelques échantillons d'herbier d'un Saxifrage hybride apparu spontanément dans les rocailles alpines de l'Hortus Boissierianus, à Valleyres (Vaud), où M. Edmond Boissier cultivait depuis longtemps les S. hederacea L. et S. Huetiana Boiss. Les échantillons hybrides, récoltés le 22 juin 1891 par M. J. Vetter, sont notés comme suit de la main de ce botaniste : « Saxifraga hederacea × Huetiana. — « Fleurs jaune soufre ou blanchâtres, de la grandeur de celles du S.

« Fleurs jaune soufre ou blanchâtres, de la grandeur de celles du S. « Huetiana, deux fois plus grandes que chez S. hederacea; pétales plus « allongés que ceux de S. hederacea. Feuilles tenant le milieu entre les « deux parents. — Hortus Valleyres, 2º jardin sous l'étagère, avec S. hede-

« racea et S. Huetiana; observé là pour la première fois depuis 10 ans :

« J. Vetter, 22 juin 1891. »

Dans l'herbier Barbey-Boissier, cette plante est représentée par deux beaux échantillons accompagnés d'un exemplaire de chacun des parents qui tous deux appartiennent à la section des Cymbalaria Grisebach, et habitent la région méditerranéenne orientale; il convient cependant de remarquer que l'aire du S. Huetiana est restreinte à l'Asie-Mineure, tandis que celle du S. hederacea s'étend également dans l'Europe méridionale jusqu'en Sicile, et dans l'Afrique septentrionale jusqu'en Cyrénaïque; la certitude de la possibilité de leur hybridisation spontanée sur un point très éloigné de leur aire, est un fait biologique digne d'être enregistré; il serait intéressant, toutefois, de pouvoir compléter les résultats de cette constatation par des expériences destinées à déterminer les causes et les suites de ce cas d'hybridisation.

Pour terminer, M. Beauverd établit une diagnose différentielle de ce nouvel hybride, pour lequel il propose le nom de \times Saxifraga Vetteriana Beauverd, hybr. nov.; = S. hederacea-Huetiana Vetter mss.

(1891).

¹ Dédié à M. J. Vetter, qui le premier a reconnu et décrit cette nouvelle plante. — M. J. Vetter, de Stein, né en 1826 à Schleitheim (canton de Schaffhouse) où son père fut pasteur durant 40 ans, suivit avec distinction les écoles primaires et secondaires de son canton, ainsi que le collège de Kornthal et le Gymnase de Stuttgart (Wurtemberg); de retour à Schaffhouse où il se préparait aux études théologiques, il fut détourné de ce but par l'un de ses professeurs, le Dr Vogel, qui avait éveillé chez le jeune étudiant un goût très prononcé pour les sciences naturelles et l'engagea à choisir la carrière de l'enseignement, en vue de laquelle il passa 2 ans à Zurich (Ecole industrielle et Université). En possession de son brevet de maître secondaire à Schaffhouse, il professa d'abord à l'école réale de son village natal, puis, de 1859 à 1879, au collège d'Aubonne (Vaud), qu'il quitta pour soigner le célèbre Herbier de M. Burnat. — Indépendamment de plusieurs séjours qui le mirent en rapport avec les principaux botanistes de Suisse et d'Allemagne, M. Vetter exécuta dans les Alpes-Maritimes plusieurs voyages botaniques soit seul, soit en compagnie de M. Burnat; les riches herbiers de

Saxifraga hederacea L. | S. Vetteriana Beauverd. |

Folia glaberrima carnosula, cem paullo superantia, vix ungui-culata. Capsula subglobosa. lata Capsula ovata. Semina? basi distincto unguiculata. Cap-Semina sphærica, tuberculata.

Folia glaberrima, subtus +

S. Huetiana Boiss.

Folia tenera, vetusta subtus basalia atque media petiolata, brunneo-striata vel viridia, basa-brunneo-striata, inferiora petiolo reniformia, basi vix cordata lia atque media + longe petio- vix duplo longiore suffulto, renicuneatave, 3-5-loba; superiora lata, reniformi-cordata 3-5(-7)- formi-cordata, transverse latiora lobis acutioribus; bracteæ ses- loba; prophylla 🛨 breviter pe- 5-7-loba; prophylla triloba atque siles, sæpe integræ. Calycis tiolata vel sessilis, triloba atque integra. Calycis ad medium laciniæ ovatæ, acutiusculæ sparse integra, elliptica, apiculata. Ca - usque gamosepali laciniæ trianglandulosæ, erectæ vel patentes. lycis laciniæ triangulares, erec- gulares acutiusculæ, per anthesin Petala obovato-rotundata, caly- tæ vel patentes. Petala laciniis patulæ, dein subreflexæ. Petala sula ovata. Semina minima, augulata atque tuberculata.

Cette plante, indépendamment de caractères exactement intermédiaires, présente de nombreuses divagations permettant de constater sur le même pied des feuilles et des fleurs très différentes reproduisant sans altération appréciable les caractères de chacun des deux parents au milieu desquels elle a été observée.

HIERACIA DE L'HERBIER BERNET. — M. Auguste Guinet complète comme suit la précédente communication de M. Bauverd sur les Epervières des Alpes occidentales et du Jura (308e séance):

« Henri Bernet est né en 1850, ce n'est donc pas lui qui a récolté en 1855 le H. nigrescens au Vergy, et peu probablement en 1865 le H. longifolium au Reculet. Pour H. vogesianum, H. urticaceum, H. prætensum, il s'agit sûrement de Bernet père, à en juger par les dates : comme son prénom était Martin, il faudrait donc précéder le nom de Bernet d'un M.

Peut-être pourrait-on concilier le tout en associant les deux noms du père et du fils et en mettant M. et H. Bernet comme l'a fait Henri dans son travail sur les hépatiques ?»

Séance levée à 10 h. ³/₄. — Dix assistants : MM. Romieux, Viret, Hausser, Boubier, Beauverd; C. de Candolle, Chenevard, Martin, Gabriel Naville et Penard.

Le Secrétaire : G. Beauverd.

MM. Burnat et Barbey l'initièrent aussi à la flore étrangère, et son herbier personnel, d'environ 8000 espèces, fut vendu en 1895 à M. le Professeur Schinz qui en fit don à l'Université de Zurich. — Ajoutons que M. Vetter est bien connu des botanistes de la Suisse romande pour sa traduction française de la flore de Gremli; bien qu'un ancien mal l'ait condamné à la retraite depuis une quinzaine d'années, il n'en continue pas moins à participer à des travaux de classification fort appréciés de l'herbier Boissier.

— Au moment de mettre sous presse, nous recevons à la date du 18 janvier 1908 une lettre de M. Vetter attirant notre attention sur un article de M. Burnat publié dans la Flore des Alpes-Maritimes, vol. III, 2: 251 et proposant le nom de Saxifraga Vetteri Burnat pour une plante que cet auteur donne avec doute comme hybride du S. pedemontana × exarata, ou comme simple variété du S. exarata?: « Je ne suis pas de cet avis sur ce dernier point — écrit M. Vetter —; c'est moi qui ai trouvé ces plantes parmi les S. exarata et S. pedemontana et je n'ai aucun doute que ce ne soit une espèce hybride ». Cette question litigieuse nous engage à maintenir le nom de S. Vetteriana pour la combinaison hederacea X Huetiana: bien que très voisin de S. Vetteri, ce nom ne fait toutefois pas double emploi avec le précédent.